PARAGON Software GmbH

Heinrich-von-Stephan-Str. 5c ● 79100 Freiburg, Germany

Tel. +49 (0) 761 59018201 ● Fax +49 (0) 761 59018130

Internet www.paragon-software.com ● E-mail sales@paragon-software.com

Paragon Alignment Tool

Manual do Utilizador

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.

Índice

Apresentação da Paragon Alignment Tool 3

O que é a PAT? 3

Componentes do Produto 3

Principais Funcionalidades 3

Acerca do Alinhamento de Partições 4

O que é o Alinhamento de Partições? 4

Porque são as Partições Desalinhadas um Problema para as Unidades de Disco Rígido? 5

Como pode a Paragon Alignment Tool ajudar? 7

Introdução à Paragon Alignment Tool 9

Requisitos do Sistema 9

Instalação 10

Primeira Utilização 10

Obter e gravar o Universal Recovery CD 10

Arranque de Emergência a partir do Universal Recovery CD 11

Contactos 11

Utilizar a Paragon Alignment Tool 12

Recuperação Pós-Interrupção do Alinhamento com o PAT Universal Recovery CD 15

Opções Adicionais 17

Anular eliminação da partição 17

Reparar o Registo de Arranque Principal (MBR) com o Boot Corrector 20

Reparar os Dados de Configuração de Arranque (BCD) 22

Marcar Partições como Activas 24

Alterar Letras de Unidade 25

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.

Apresentação da Paragon Alignment Tool

Este capítulo contém informações de carácter geral sobre a Paragon Alignment Tool (PAT).

O que é a PAT?

A Paragon Alignment Tool é um utilitário de software para sistemas físicos e virtuais. Tem por finalidade verificar e resolver problemas de alinhamento. Destina-se a verificar e resolver problemas de alinhamento incorrecto em sectores físicos com 4K de tamanho em unidades Advanced Format (unidades AF) e unidades de estado sólido (SSD), bem como em matrizes redundantes de discos independentes (RAID). A utilização da PAT para verificar e realinhar correctamente as partições irá assegurar o o máximo desempenho do sistema e RAID e, no caso das SSD, a respectiva longevidade máxima.

Componentes do Produto

A PAT inclui várias componentes para verificar e alinhar unidades e proteger os dados do utilizador:

- **Utilitário baseado no Windows™** – A principal ferramenta para verificar e alinhar partições no Windows.
- **Utilitário Blue Screen** – Alinha partições “bloqueadas”, tais como uma partição de sistema ou volumes com ficheiros abertos.
- **Universal Recovery CD (RCD)** – Um utilitário de arranque multiplataforma que é executado no Linux™ a partir de um CD, DVD ou dispositivo de armazenamento externo ligado via USB ou FireWire (IEEE 1394). O ambiente Linux de fácil utilização “à Windows” não necessita de instalação e destina-se a ser utilizado quando o sistema operativo (SO) não arranca, a fim de prosseguri com uma operação de alinhamento previamente interrompida.

Principais Funcionalidades

- **Alinhamento de partições sem arranque** – As partições desbloqueadas podem ser alinhadas directamente no Windows.
- **Alinhamento em modo Blue Screen** – Reinicie o sistema neste modo Blue Screen para alinhar partições de sistema ou volumes com ficheiros abertos.
- **Universal Recovery CD (RCD) –** Arranque o sistema quando o Windows não consegue, ou verifique e alinhe unidades sem instalar a PAT.
- **Protecção total dos dados –** Os dados estarão protegidos mesmo que o processo de alinhamento seja interrompido de forma inesperada (por exemplo, devido a uma falha de corrente).

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.

Acerca do Alinhamento de Partições

O que é o Alinhamento de Partições?

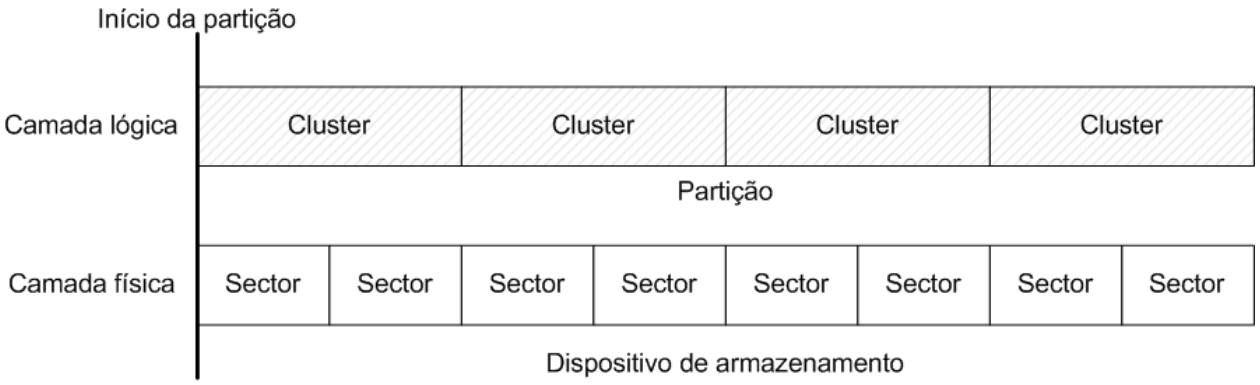
Para melhor compreender o que é o alinhamento de partições, devemos ver primeiro como são guardados os dados numa unidade.

Uma unidade de disco rígido padrão está dividida em sectores físicos, tendo cada um 512 bytes de tamanho. No Diagrama 1 pode ver um esquema de particionamento simplificado, em que uma partição utiliza todo o espaço e sectores da unidade. Neste caso, é mostrada correctamente alinhada com o primeiro sector físico, ou seja, a posição inicial da partição corresponde à posição inicial do primeiro sector:

Diagrama 1

A partição consiste em unidades lógicas, denominadas clusters. Neste exemplo de particionamento simplificado (Diagrama 2), um cluster lógico corresponde a dois sectores físicos:

Diagrama 2



Assim, neste exemplo, quando são lidos dados a partir de um cluster lógico, por exemplo um pequeno ficheiro de texto, o dispositivo de armazenamento está, na realidade, a ler dados de dois sectores físicos. Aqui é mostrada de novo correctamente alinhada, ou seja, a posição inicial da partição e a posição inicial do primeiro sector correspondem mutuamente – como tal, todos os clusters estão alinhados com todos os sectores, logo todas as operações da unidade são realizadas à máxima velocidade possível.

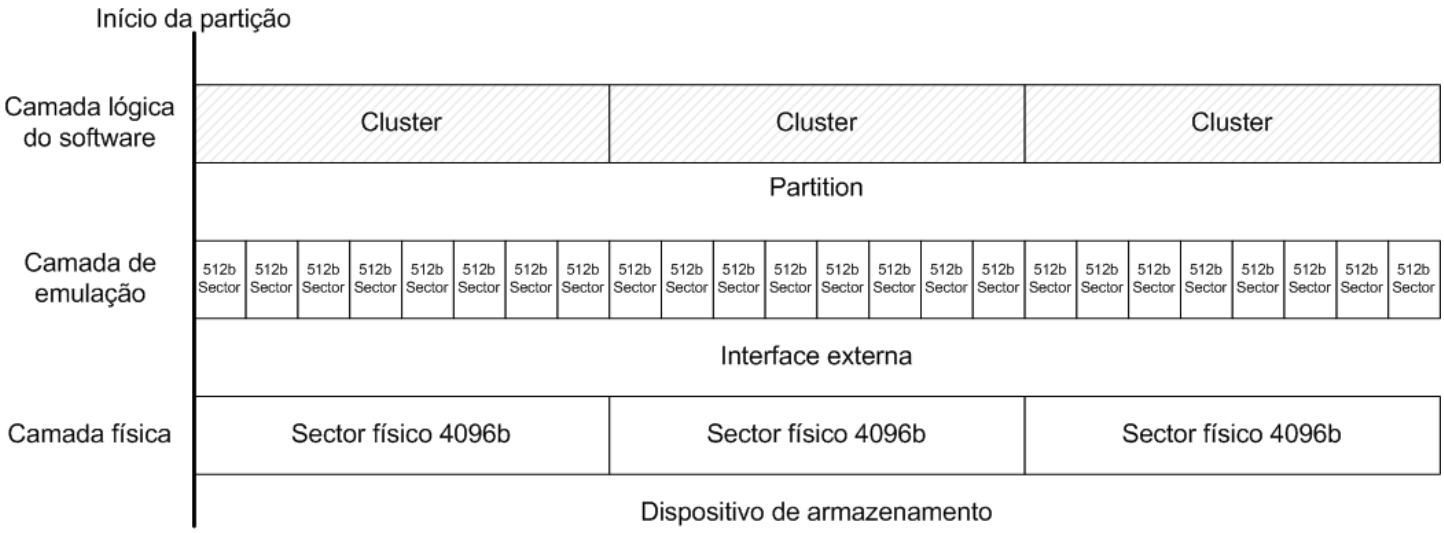
Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.

Porque são as Partições Desalinhadas um Problema para as Unidades de Disco Rígido?

A próxima geração de unidades de disco rígido, conhecidas como unidades Advanced Format (unidades AF), ou “4K”, terá sectores físicos com 4096 bytes de tamanho (em vez de 512 bytes), uma vez que um tamanho de sector maior reduz a quantidade de código de correcção de erros (ECC) e de dados de posicionamento da cabeça (código servo) na unidade, resultando num desempenho de leitura/escrita superior e numa maior capacidade do disco rígido.

No caso de unidades que incluem IDE e SATA, contudo, o tamanho do sector tem de ser “emulado” a 512 bytes porque os sistemas operativos estão concebidos para funcionarem apenas com sectores de 512 bytes, apesar de os sectores físicos de unidades AF internas terem na verdade 4K (4096 bytes) de tamanho:

Diagrama 3



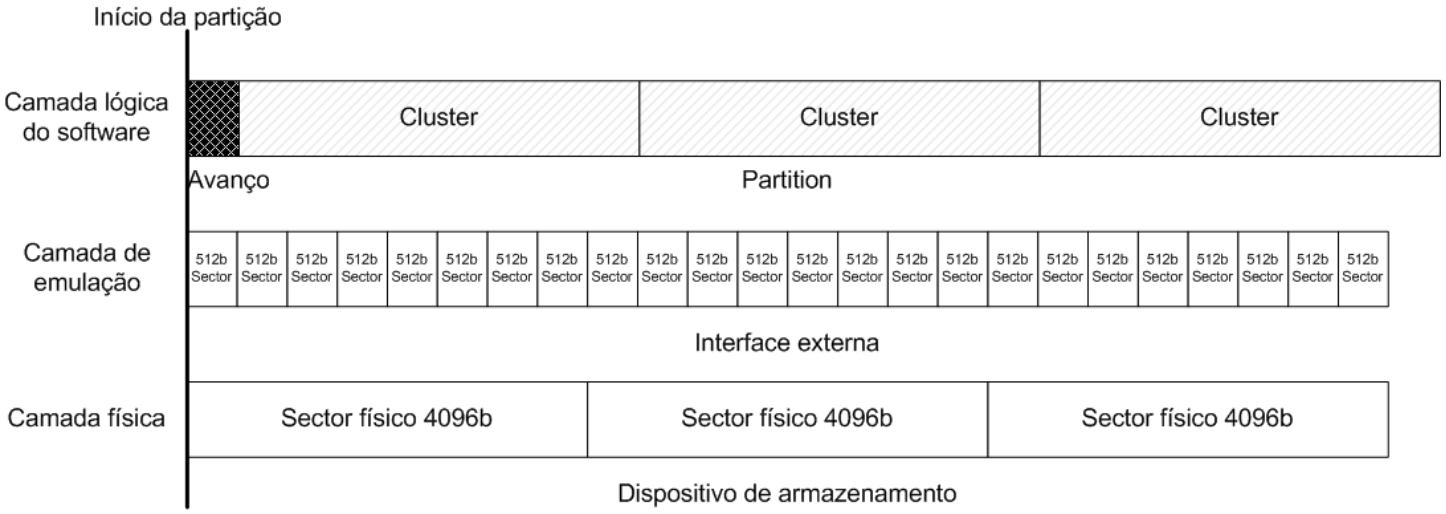
No Diagrama 3 pode ver as três camadas de uma unidade AF: a camada física inferior está dividida em sectores físicos com 4K de tamanho. A segunda camada de emulação está dividida em sectores de 512 bytes. Por fim, a camada superior é a partição efectiva do sistema de ficheiros; aqui está dividida em clusters de 4K, pelo que 1 cluster = 8 sectores emulados = 1 sector físico real.

Note igualmente que, neste caso, as três camadas estão alinhadas relativamente entre si e com a posição inicial do disco. Deste modo, quando lê ou escreve dados a partir de um cluster, são actualizados em oito sectores emulados de 512 bytes e um sector físico de 4K. O número de operações de leitura/escrita necessárias é minimizado; todas as operações do disco tiram partido do máximo desempenho.

Observe, contudo, no Diagrama 4 o que acontece quando clusters lógicos estão deslocados (desalinhados) em relação a todas as camadas subjacentes:

Diagrama 4

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.



No Diagrama 4 pode ver que a partição se deslocou 1 sector de 512 bytes em relação à posição inicial do disco. Em resultado disso, todos os clusters lógicos estão agora associados (sobrepostos) a dois sectores físicos reais de 4K e todas as operações de leitura/escrita serão duplicadas. Neste caso, o desempenho de todo o sistema irá diminuir, pois, para cada cluster de dados, a unidade tem de realizar duas operações com dois sectores – ao invés de apenas uma se a partição estivesse correctamente alinhada.

O que causa este deslocamento? Todas as versões do Windows anteriores ao Vista™ utilizam um factor de 512 bytes para criar clusters do volume, o que significa que a posição inicial da partição está alinhada com sectores de 512 bytes e não de 4K, nos quais a posição inicial da partição aparece com o avanço de um sector de 512 bytes, conforme se mostra. É igualmente possível, sob determinadas circunstâncias, que qualquer versão do Windows crie partições secundárias desalinhadas e que qualquer software de terceiros "não preparado para 4K" possa também desalinhar partições.

A posição inicial da partição apresenta normalmente um avanço de 63 sectores por se tratar de uma medida antiga do "cilindro" do disco, enquanto as versões mais antigas do Windows (e DOS) requerem que a partição esteja alinhada com o "cilindro" para o endereçamento e o acesso correctos do sector. Este esquema de endereçamento de cilindro/cabeça/sector (Cylinder/Head/Sector, ou CHS) é um antigo problema de compatibilidade com o qual os sistemas operativos modernos não têm de lidar. Em vez disso, utilizam um esquema de endereçamento de blocos lógicos (Logical Block Addressing, ou LBA) no qual não existem "ciindros" ou "cabeças"; os sectores são endereçados continuamente numa unidade de disco inteira. Por razões de legado, no entanto, todas as versões do Windows anteriores ao Vista criam partições de acordo com a regra de "alinhamento dos cilindros".

Não havia qualquer problema com esta regra e o alinhamento de partições até as unidades AF "4K" (4096 bytes) se terem tornado predominantes. As partições alinhadas numa posição inicial de 63 sectores não estão alinhadas por predefinição com sectores 4K. Isto é uma questão da Fórmula 1 matemática simples:

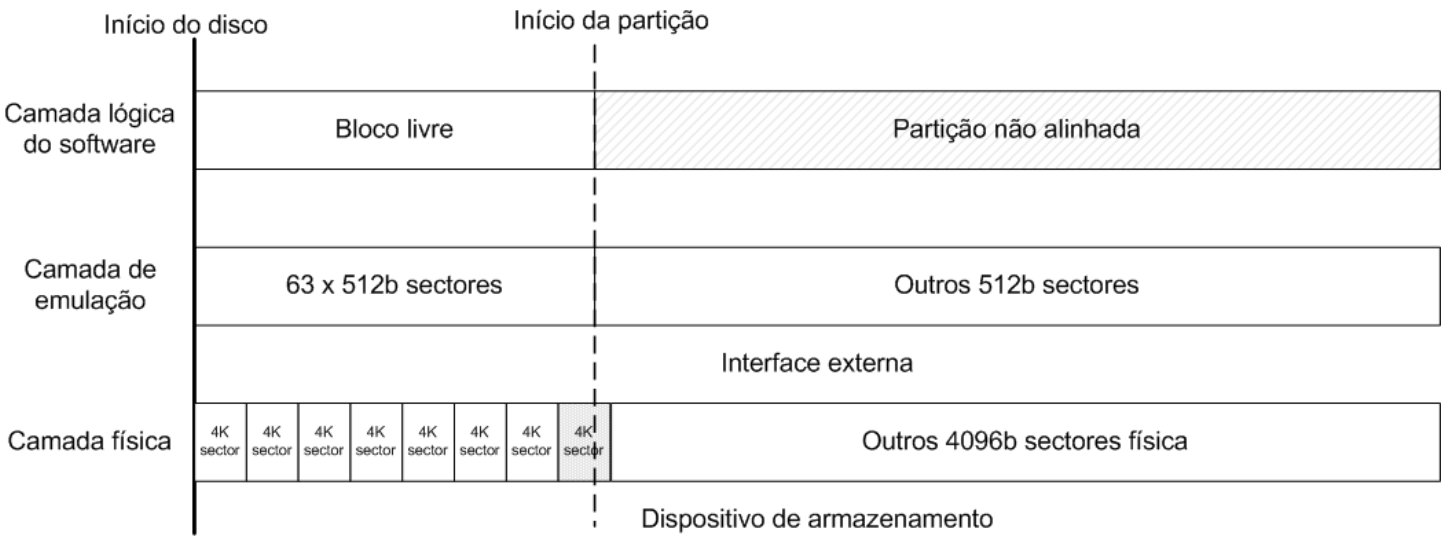
$$\frac{\mathbf{63}\ \boldsymbol{sectores} \times 512\ bytes}{1\ sector \times 4096\ bytes} = 7{,}875$$

Fórmula 1

Como pode ver, 63 sectores multiplicados por 512 bytes não equivale a um número inteiro de sectores de 4K, logo esta partição e quaisquer outras partições posteriores no disco estão desalinhadas (Diagrama 5):

Diagrama 5

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.



Como pode a Paragon Alignment Tool ajudar?

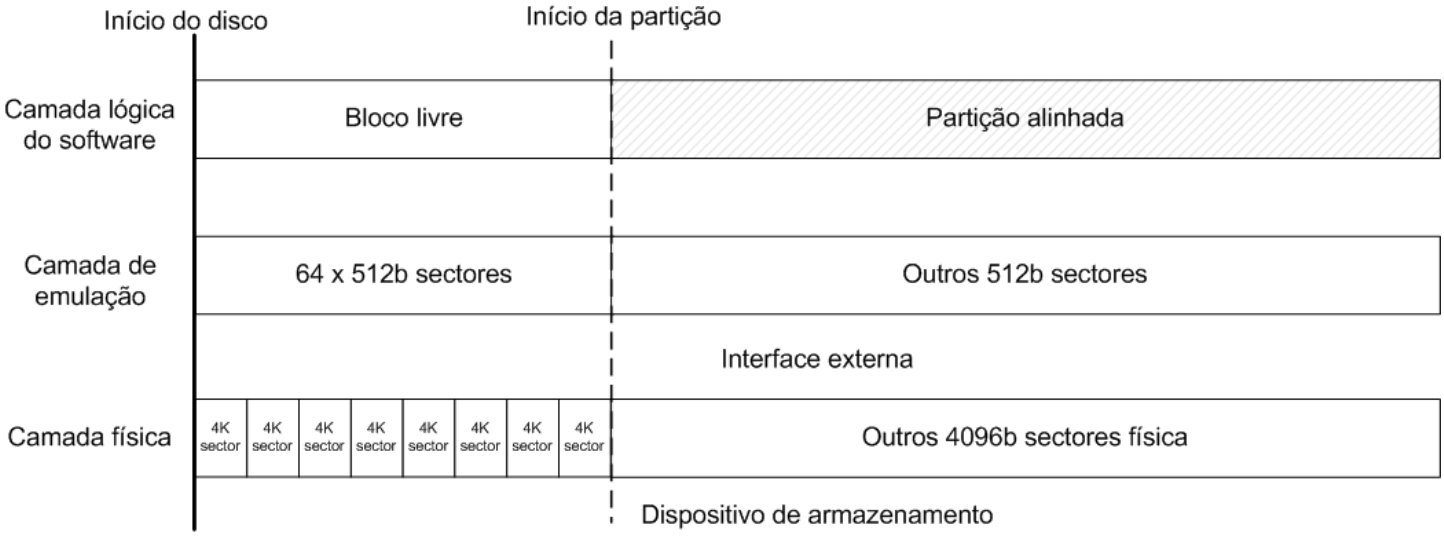
A PAT realinha todas as partições desalinhadas ao movê-las o número necessário de sectores de 512 bytes, para que todos os volumes fiquem alinhados. Neste exemplo (Fórmula 2), a PAT irá avançar a partição desalinhada um sector de 512 bytes para alinhá-la correctamente:

$$\frac{\mathbf{64}\ sectores \times 512\ bytes}{1\ sector \times 4096\ bytes} = 8$$

Fórmula 2

Agora a posição inicial da partição corresponde à posição inicial do sector de 4K, pelo que esta partição e todas as outras partições posteriores no disco rígido estão correctamente alinhadas (Diagrama 6):

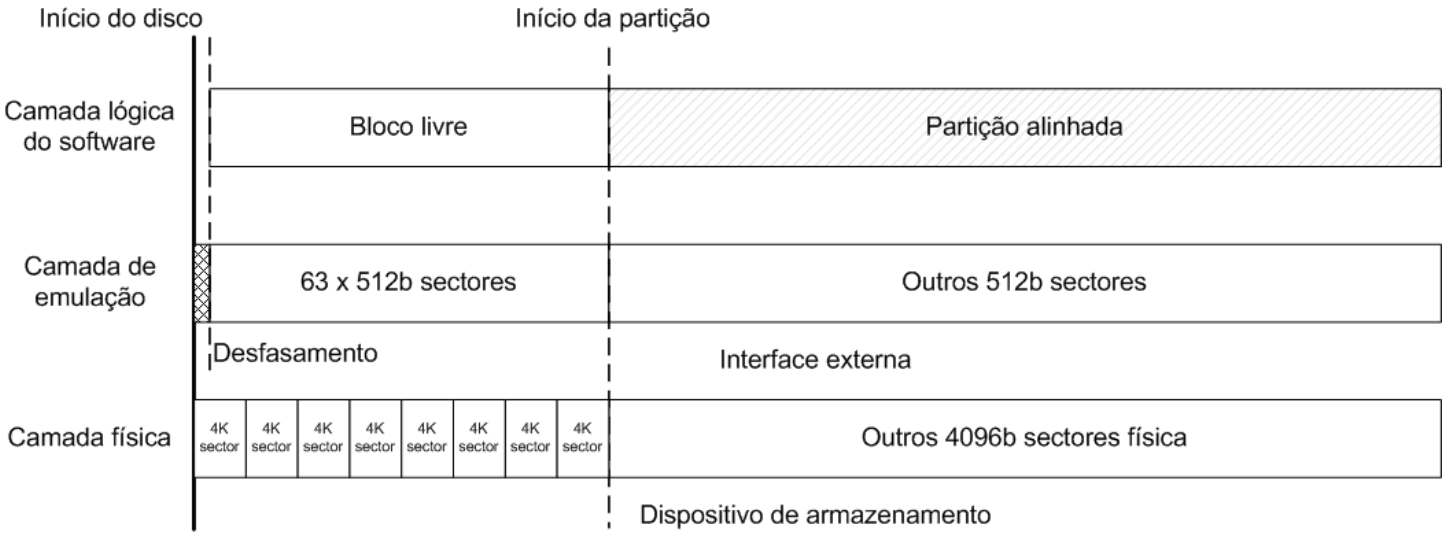
Diagrama 6



Há também outra questão importante: algumas unidades AF têm um accionador para lidar com problemas de alinhamento das partições. Os seus controladores internos podem ser ajustados para deslocar o endereçamento da camada de emulação segundo um desvio correspondente a um sector de 512 bytes. Deste modo, o sector n.º 63 passa a ser o sector n.º 64, para que todas as partições fiquem alinhadas (Diagrama 7):

Diagrama 7

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.



A maioria do software não detecta um volume deslocado deste tipo porque todas as partições lógicas estão alinhadas, pelo que, neste caso, as aplicações “sem detecção do desvio 4K” vão na verdade criar partições desalinhadas. Contudo, a PAT inclui a “detecção do desvio 4K” e consegue reconhecer um volume deslocado tal como o deste exemplo, por isso irá ignorar o alinhamento de partições neste tipo de unidade AF.

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.

Introdução à Paragon Alignment Tool

Neste capítulo encontra todas as informações necessárias para tornar o produto pronto a utilizar.

Requisitos do Sistema

Utilitário Baseado no Windows

Para utilizar a PAT, primeiro tem de ser instalada. Certifique-se de que o seu computador cumpre os seguintes requisitos de sistema mínimos:

- Sistemas operativos suportados:
    - Windows XP (32 e 64 bits)
    - Windows 2003 (32 e 64 bits)
    - Windows Vista (32 e 64 bits)
    - Windows 2008 (32 e 64 bits)
    - Windows 7 (32 e 64 bits)
    - Windows 2008 R2 (apenas de 64 bits)
- Sistemas de ficheiros suportados
    - FAT12
    - FAT16
    - FAT32
    - NTFS
- Internet Explorer 5.0 ou superior
- Processador Intel Pentium ou equivalente, com 300 MHz de velocidade do relógio do processador
- 128 MB de RAM (recomenda-se 256+ MB)
- Unidade de disco rígido com 100 MB de espaço disponível
- Placa gráfica e monitor SVGA
- Rato

Ambiente baseado no Linux

Para utilizar o PAT Universal Recovery CD, o qual utiliza um ambiente baseado no Linux, não importa o sistema operativo que está instalado no seu computador. Certifique-se de que o seu computador cumpre os seguintes requisitos de sistema mínimos:

- Computador compatível com IBM AT com um processador i486 ou superior
- 256 MB de RAM

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.

- Monitor compatível com SVGA
- Rato (recomendado)

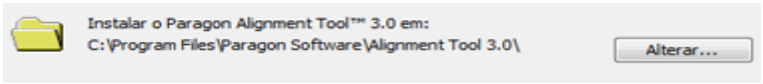
Requisitos Adicionais

- Unidade de CD/DVD de gravação para gravar dados em discos compactos

Instalação

Antes da instalação, certifique-se de que a sua plataforma cumpre os requisitos de sistema mínimos. Se o seu computador cumpre estes requisitos, proceda da seguinte forma para instalar o pacote de instalação Windows da PAT (para saber como configurar o Recovery CD, consulte a secção "Obter e gravar o Universal Recovery CD"):

1. Clique no ficheiro de configuração para iniciar a instalação.
2. A página de boas-vindas irá informá-lo de que a aplicação está a ser instalada. Clique em **Seguinte** para continuar.
3. Leia atentamente o Contrato de Licença da Paragon e em seguida seleccione a opção adequada para aceitá-lo. Se não aceitar o Contrato de Licença da Paragon, não poderá prosseguir com a instalação. Ao clicar no botão **Imprimir**, pode imprimir igualmente o contrato de licença.
4. **Informações de registo**. Na página Registo terá de indicar a chave do produto e o número de série, se necessário.
5. **Informações do cliente**. Na página Informações do cliente terá de fornecer informações padrões, ou seja, um nome de utilizador e uma organização. Tem igualmente de decidir se pretende tornar o programa acessível a todos os utilizadores deste computador (se aplicável) ou apenas ao utilizador actual.
6. **Caminho de instalação predefinido.** Clique em **Alterar** para instalar o utilitário numa localização diferente (a predefinição é **C:\Program Files(x86)\ Paragon Software\Alignment Tool 2.0**). Caso contrário, clique em **Seguinte** para continuar a utilizar o caminho predefinido.



7. **Instalar a PAT.** Na página Pronto para instalar o programa, clique em **Instalar** para iniciar a instalação ou em **Anterior** para voltar a qualquer uma das páginas anteriores a fim de rever ou modificar as definições de instalação.
8. **Instalação concluída.** A página Final informa-o do fim do processo de configuração. Clique em **Concluir** para concluir o assistente.

Primeira Utilização

Para iniciar a Paragon Alignment Tool, faça duplo clique no ícone da Paragon Alignment Tool™ 2.0 no ambiente de trabalho, ou clique no botão Iniciar do Windows e seleccione **Programas > Paragon Alignment Tool™ 2.0> Paragon Alignment Tool 2.0**

Obter e gravar o Universal Recovery CD

A imagem do Universal Recovery CD é fornecida como uma transferência distinta do pacote de instalação da PAT. O Universal Recovery CD destina-se a prestar assistência unicamente em situações de emergência, tais como quando ocorre a interrupção de uma operação de alinhamento.

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.

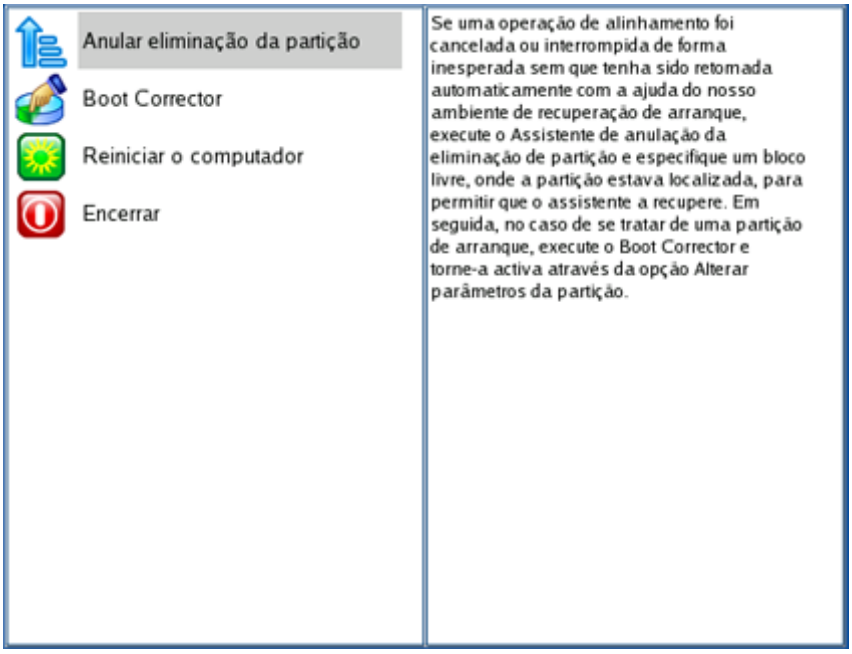
O Universal Recovery CD pode ser transferido separadamente do sítio Web. Faz parte do pacote do Unpack and Burn Wizard da Paragon. Este assistente permite-lhe criar discos PAT Recovery CD ou DVD, mediante a criação de suportes de recuperação de arranque. O assistente permite-lhe igualmente extrair o ficheiro ISO do PAT Recovery CD para o disco rígido. A utilização do Unpack and Burn Wizard evitará a necessidade de utilizar ferramentas de criação de terceiros para criar suportes de recuperação da PAT.

Se extrair o ficheiro ISO do PAT Recovery CD a partir do Unpack and Burn Wizard, utilize um utilitário de criação de terceiros da sua preferência para gravar a imagem ISO do Universal Recovery CD da Paragon Alignment Tool num CD ou DVD.

Arranque de Emergência a partir do Universal Recovery CD

Este CD de recuperação baseado no Linux pode ser utilizado para arrancar o seu computador para o ambiente de recuperação da PAT a fim de aceder ao disco rígido para fins de receuperação. Se uma operação de alinhamento tiver sido cancelada ou interrompida de forma inesperada, permite-lhe prosseguir com o alinhamento.

Para retomar uma operação de alinhamento, inicie o computador e arranque a partir do PAT Universal Recovery CD.


Anular eliminação da partição
Boot Corrector
Reiniciar o computador
Encerrar
Se uma operação de alinhamento foi cancelada ou interrompida de forma inesperada sem que tenha sido retomada automaticamente com a ajuda do nosso ambiente de recuperação de arranque, execute o Assistente de anulação da eliminação de partição e especifique um bloco livre, onde a partição estava localizada, para permitir que o assistente a recupere. Em seguida, no caso de se tratar de uma partição de arranque, execute o Boot Corrector e torne-a activa através da opção Alterar parâmetros da partição.

Contactos

Se necessitar de assistência técnica com o produto, ou pretender informações sobre outros produtos Paragon, utilize as seguintes ligações:

Serviço	Contacto
Visitar o sítio Web da Paragon	www.paragon-software.com

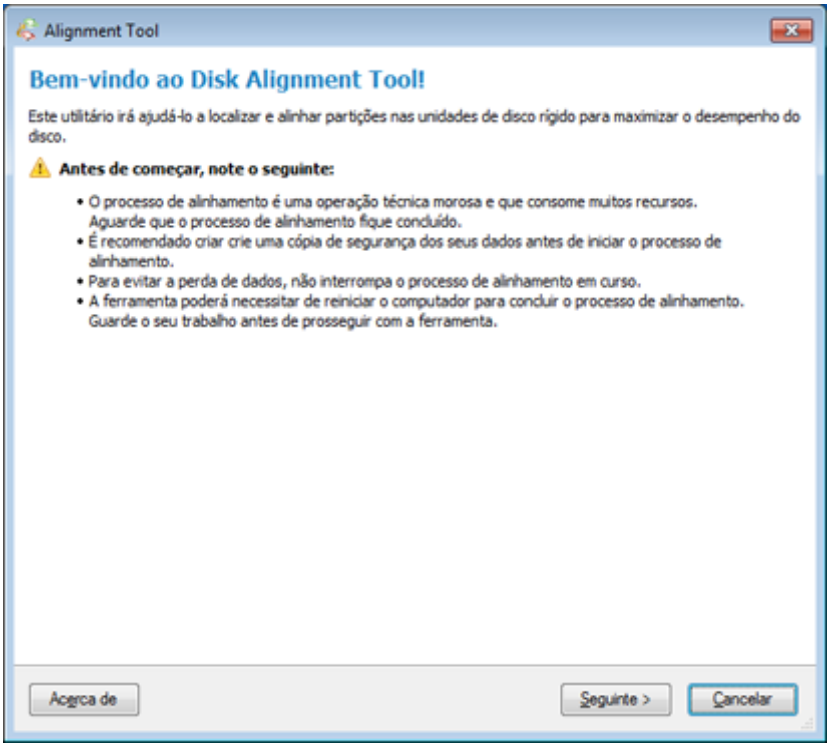
Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.

Utilizar a Paragon Alignment Tool

Este capítulo descreve a forma de utilização da Paragon Alignment Tool para o alinhamento de partições.

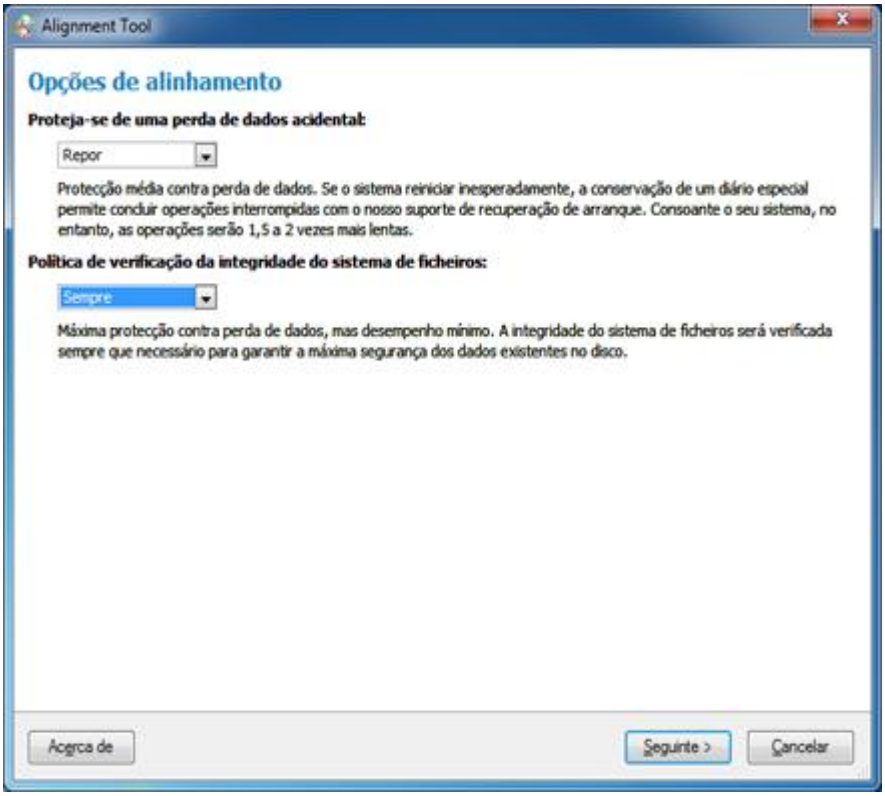
1. Execute o programa. Seleccione **Programas > Paragon Alignment Tool™ 2.0> Paragon Alignment Tool 2.0** ou clique no atalho correspondente no ambiente de trabalho.

2. Leia as informações no ecrã de boas-vindas e clique em **Seguinte** para continuar:


Alignment Tool
Bem-vindo ao Disk Alignment Tool!
Este utilitário irá ajudá-lo a localizar e alinhar partições nas unidades de disco rígido para maximizar o desempenho do disco.
Antes de começar, note o seguinte:
• O processo de alinhamento é uma operação técnica morosa e que consome muitos recursos. Aguarde que o processo de alinhamento fique concluído.
• É recomendado criar crie uma cópia de segurança dos seus dados antes de iniciar o processo de alinhamento.
• Para evitar a perda de dados, não interrompa o processo de alinhamento em curso.
• A ferramenta poderá necessitar de reiniciar o computador para concluir o processo de alinhamento. Guarde o seu trabalho antes de prosseguir com a ferramenta.
Acerca de
Seguinte >
Cancelar

3. Na página Opções de alinhamento pode escolher como pretende realizar o processo de alinhamento:

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.


Alignment Tool
Opções de alinhamento
Proteja-se de uma perda de dados acidental:
Repor
Protecção média contra perda de dados. Se o sistema reiniciar inesperadamente, a conservação de um diário especial permite concluir operações interrompidas com o nosso suporte de recuperação de arranque. Consoante o seu sistema, no entanto, as operações serão 1,5 a 2 vezes mais lentas.
Política de verificação da integridade do sistema de ficheiros:
Sempre
Máxima protecção contra perda de dados, mas desempenho mínimo. A integridade do sistema de ficheiros será verificada sempre que necessário para garantir a máxima segurança dos dados existentes no disco.
Acerca de
Seguinte >
Cancelar

As opções predefinidas estão configuradas para assegurar a máxima protecção dos dados. Demorará mais tempo a concluir os alinhamentos, mas estará protegido contra:

- Erros do sistema de ficheiros nas partições a alinhar
- Falha de corrente ou outras interrupções do sistema

Para prosseguir no modo de alinhamento mais rápido, configure simplesmente as definições de protecção de dados correspondentes para “**Nenhuma**” e “**Nunca**”, respectivamente, e marque a caixa de verificação “**Compreendo os riscos e pretendo continuar**”.

Se está preocupado com uma potencial falha de corrente ou outras interrupções do sistema durante o alinhamento, seleccione uma das seguintes opções na secção “Proteja-se de uma perda de dados acidental”:

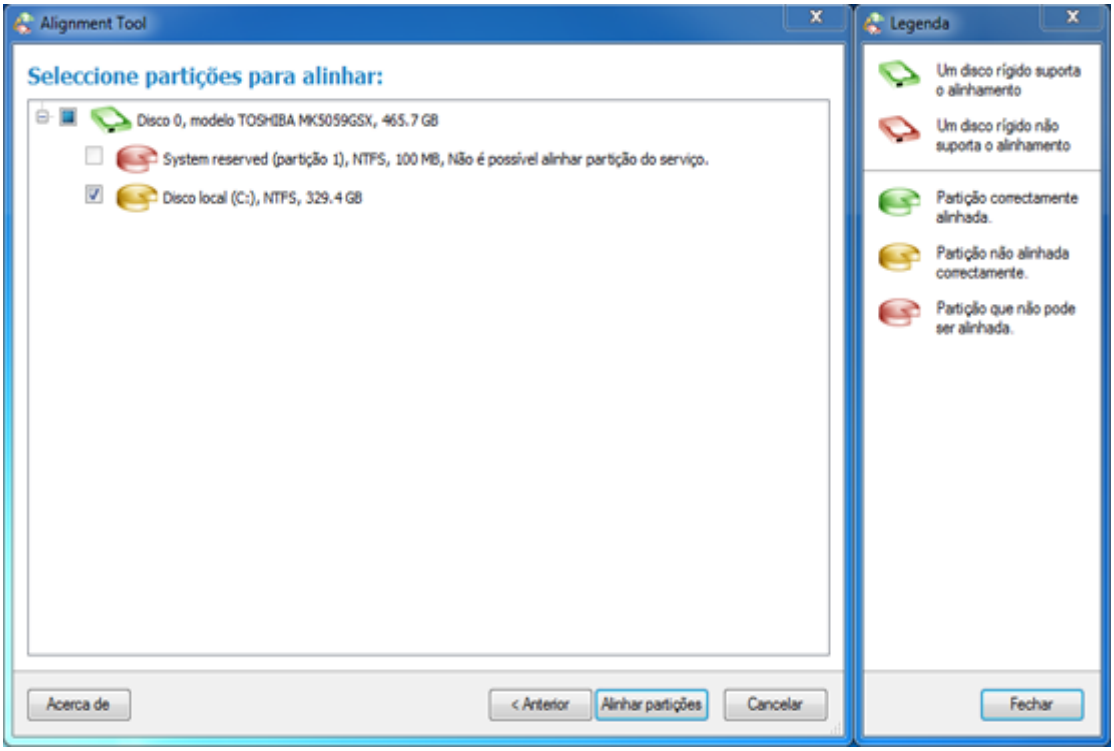
- **Sem protecção:** Protecção desactivada
- **Reinício:** Protege contra a pressão acidental do botão Reset
- **Falha de corrente:** Protege contra uma interrupção de energia total do sistema (predefinição)

Se está preocupado com a consistência do sistema de ficheiros das partições (por exemplo, “chkdsk /f” nunca ou raramente foi executado), pode seleccionar uma das seguintes opções na secção “Política de verificação da integridade do sistema de ficheiros”:

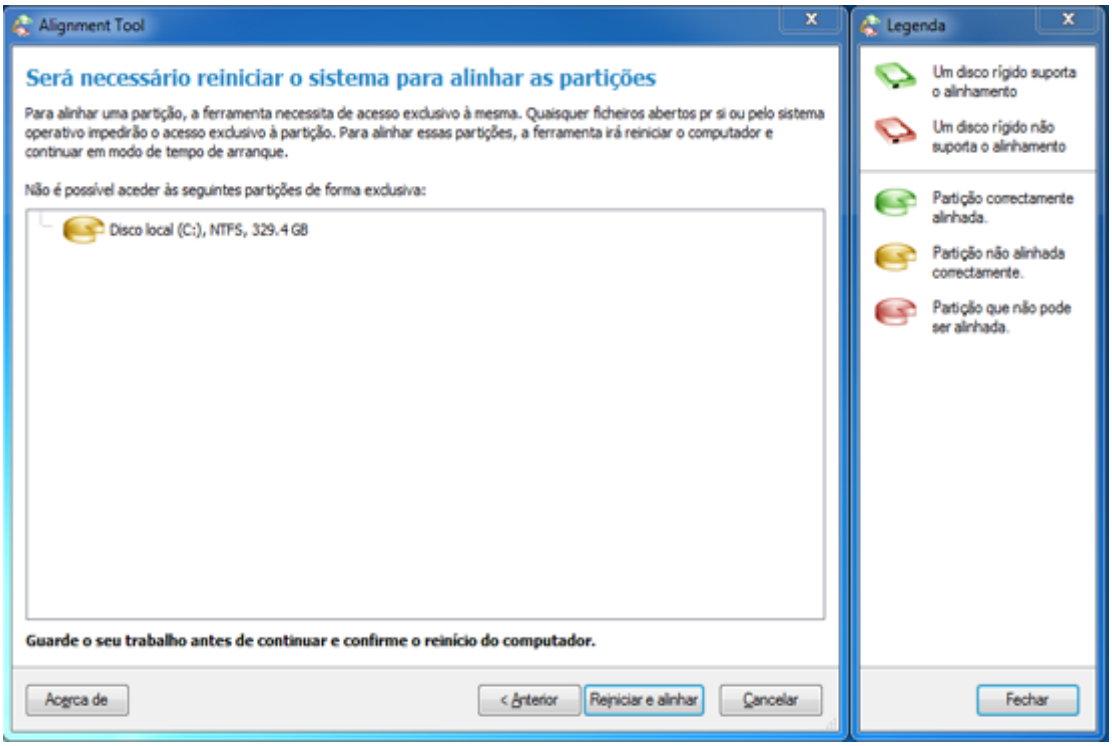
- **Nunca:** Não verificar os sistemas de ficheiros
- **Uma vez:** Verificar os sistemas de ficheiros uma vez para cada partição antes do alinhamento
- **Sempre:** Verificar os sistemas de ficheiros para cada partição antes e depois do alinhamento (predefinição)

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.

4. No ecrã seguinte são apresentadas todas as unidades e partições do sistema à esquerda e uma legenda do mapa do disco à direita. Seleccione a(s) partição(ões) que pretende alinhar:

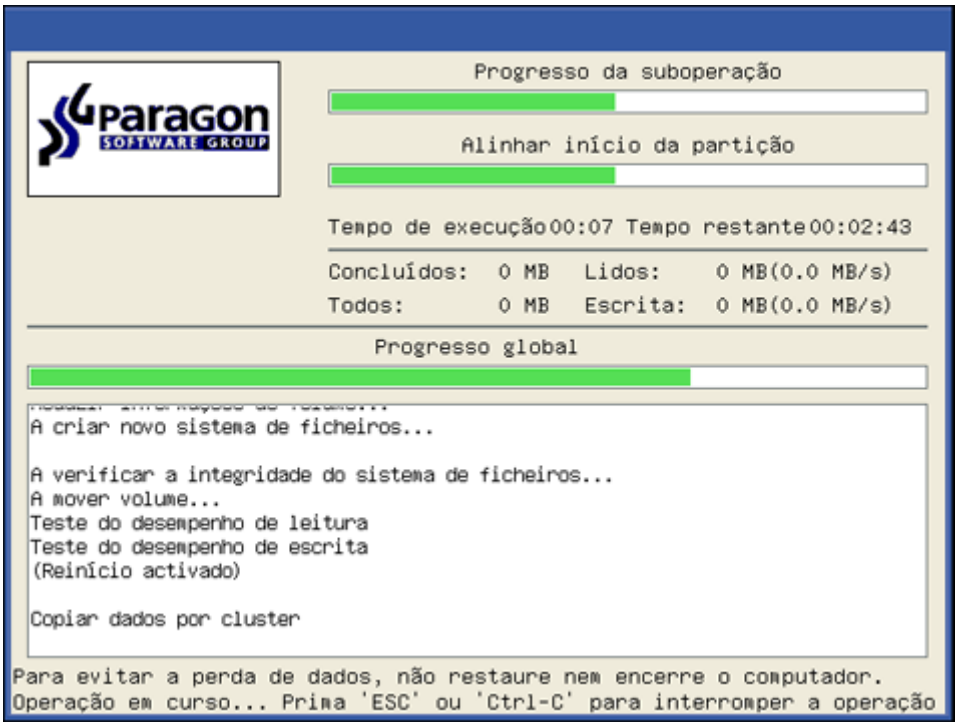

Alignment Tool
Seleccione partições para alinhar:
Disco 0, modelo TOSHIBA MK5059GSX, 465.7 GB
System reserved (partição 1), NTFS, 100 MB, Não é possível alinhar partição do serviço.
Disco local (C:), NTFS, 329.4 GB
Acerca de
< Anterior
Alinhar partições
Cancelar
Legenda
Um disco rígido suporta o alinhamento
Um disco rígido não suporta o alinhamento
Partição correctamente alinhada.
Partição não alinhada correctamente.
Partição que não pode ser alinhada.
Fechar

5. Clique no botão **Alinhar partições** e inicie a operação. **NOTA:** Se houver quaisquer ficheiros abertos ou em utilização na partição, o programa irá pedir para reiniciar o computador. O computador irá reiniciar e entrar no modo Blue Screen, onde todas as operações podem ser realizadas em segurança.

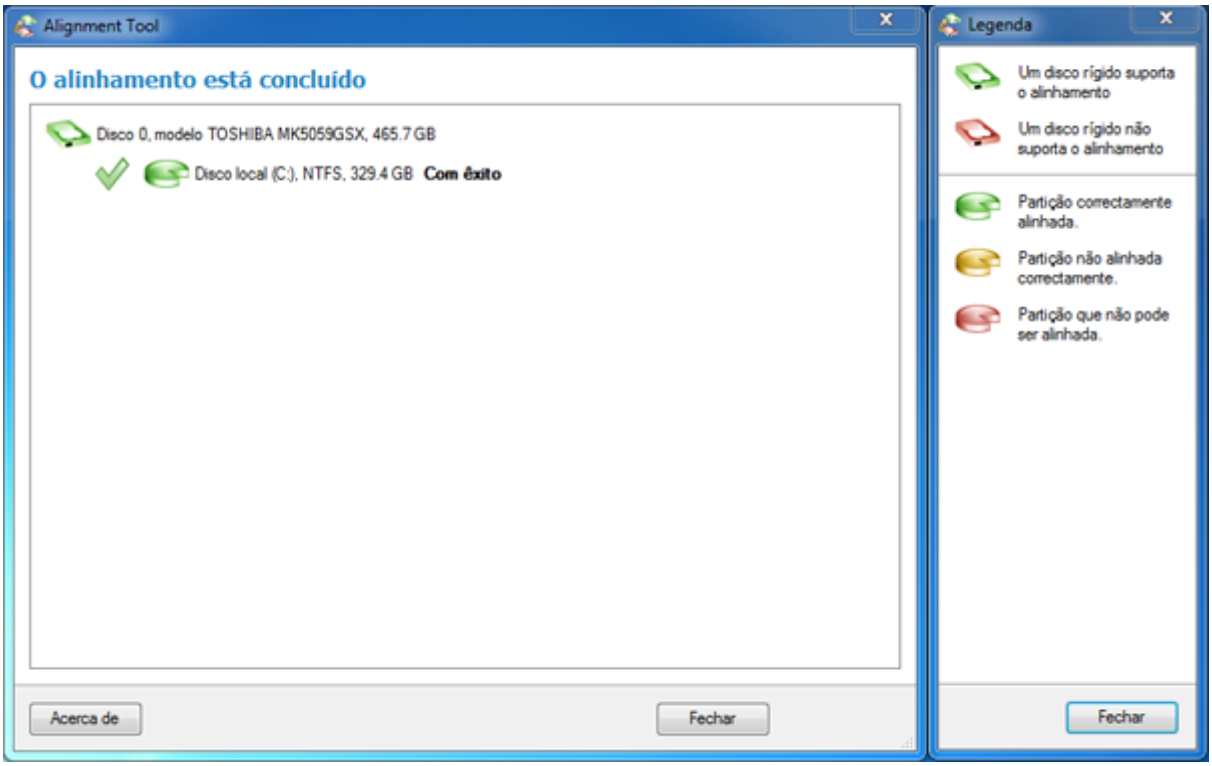

Alignment Tool
Será necessário reiniciar o sistema para alinhar as partições
Para alinhar uma partição, a ferramenta necessita de acesso exclusivo à mesma. Quaisquer ficheiros abertos pr si ou pelo sistema operativo impedirão o acesso exclusivo à partição. Para alinhar essas partições, a ferramenta irá reiniciar o computador e continuar em modo de tempo de arranque.
Não é possível aceder às seguintes partições de forma exclusiva:
Disco local (C:), NTFS, 329.4 GB
Guarde o seu trabalho antes de continuar e confirme o reinício do computador.
Acerca de
< Anterior
Reiniciar e alinhar
Cancelar
Legenda
Um disco rígido suporta o alinhamento
Um disco rígido não suporta o alinhamento
Partição correctamente alinhada.
Partição não alinhada correctamente.
Partição que não pode ser alinhada.
Fechar

6. O sistema irá reiniciar.

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.


Progresso da suboperação
Alinhar início da partição
Tempo de execução 00:07 Tempo restante 00:02:43
Concluídos: 0 MB Lidos: 0 MB(0.0 MB/s)
Todos: 0 MB Escrita: 0 MB(0.0 MB/s)
Progresso global
A criar novo sistema de ficheiros...
A verificar a integridade do sistema de ficheiros...
A mover volume...
Teste do desempenho de leitura
Teste do desempenho de escrita
(Reinício activado)
Copiar dados por cluster
Para evitar a perda de dados, não restaure nem encerre o computador.
Operação em curso... Prima 'ESC' ou 'Ctrl-C' para interromper a operação

7. Poderá demorar alguns minutos até que a operação de alinhamento fique concluída. A duração necessária depende da quantidade de dados existentes na partição. Após a conclusão do alinhamento no modo Blue Screen, o sistema irá reiniciar e regressar ao Windows. Após o regresso ao Windows, a PAT será reexecutada automaticamente e fornecerá uma actualização do estado do alinhamento.


Alignment Tool
O alinhamento está concluído
Disco 0, modelo TOSHIBA MK5059GSX, 465.7 GB
Disco local (C:), NTFS, 329.4 GB Com êxito
Acerca de
Fechar
Legenda
Um disco rígido suporta o alinhamento
Um disco rígido não suporta o alinhamento
Partição correctamente alinhada.
Partição não alinhada correctamente.
Partição que não pode ser alinhada.
Fechar

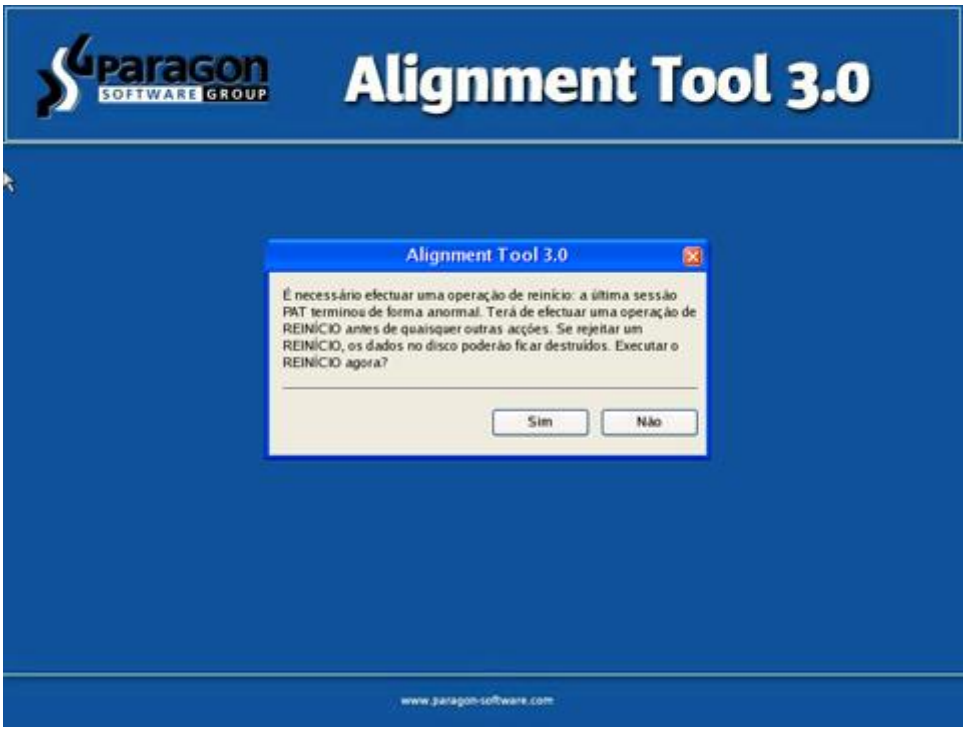
Recuperação Pós-Interrupção do Alinhamento com o PAT Universal Recovery CD

O ambiente de recuperação da PAT visa ajudá-lo a concluir com êxito qualquer operação de alinhamento interrompida de forma não intencional. Por exemplo, uma falha de corrente súbita provocou o encerramento do computador, ou a

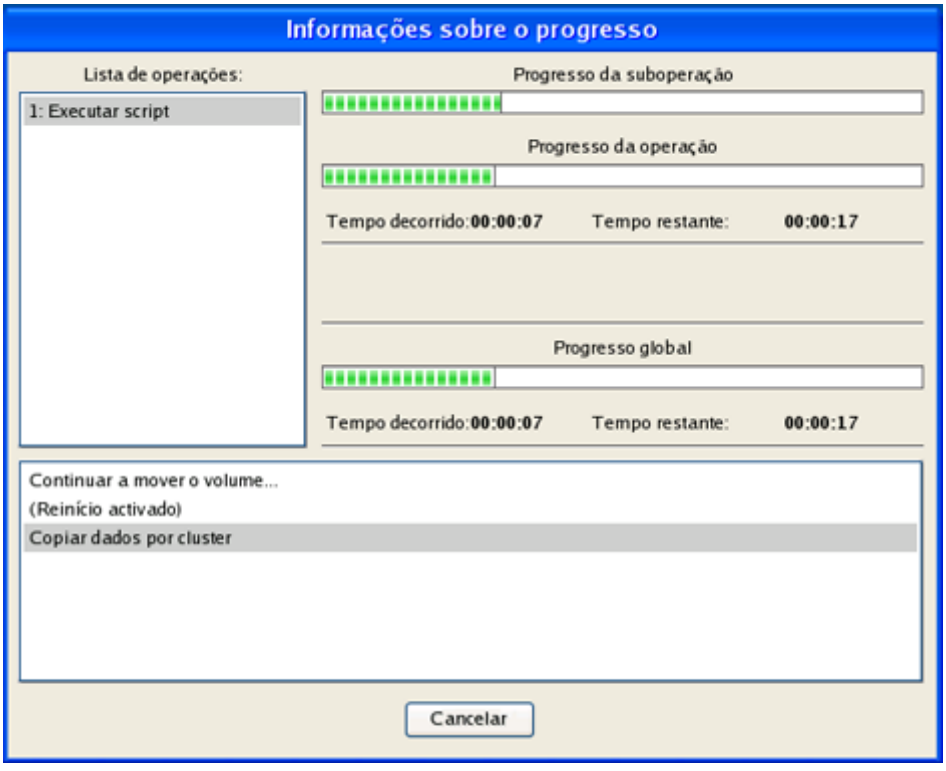
Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.

pressão acidental de um botão provocou o reinício durante o alinhamento da partição do sistema, impedindo-o de arrancar novamente para o sistema operativo. Basta arrancar o computador com o PAT Universal Recovery CD e prosseguir com a operação de alinhamento.

1. Inicie o computador e arranque a partir do PAT Universal Recovery CD.
2. Irá surgir uma mensagem de aviso, informando-o de que foi detectada uma operação de alinhamento interrompida.


Paragon
SOFTWARE GROUP
Alignment Tool 3.0
Alignment Tool 3.0
É necessário efectuar uma operação de reinício: a última sessão PAT terminou de forma anormal. Terá de efectuar uma operação de REINÍCIO antes de quaisquer outras acções. Se rejeitar um REINÍCIO, os dados no disco poderão ficar destruídos. Executar o REINÍCIO agora?
Sim
Não
www.paragon-software.com

3. Clique no botão **Sim** para prosseguir com a operação de alinhamento interrompida.



Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.

4. Após a conclusão da operação de alinhamento, reinicie o computador.

Opções Adicionais

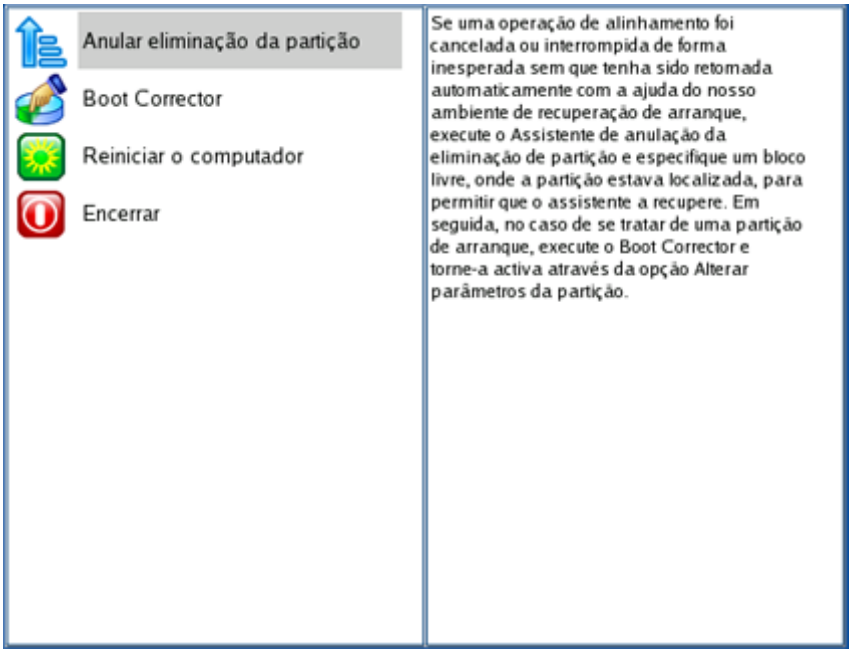
Anular eliminação da partição

O programa inclui a capacidade de localizar e recuperar partições eliminadas. Esta função é conhecida normalmente como "anular eliminação".

Quando a PAT alinha uma partição, elimina-a da Tabela de Partições. Na eventualidade de ocorrer uma falha de corrente durante esta fase, todos os dados permanecem inalterados, mas o computador deixa de conseguir encontrar a partição. No entanto, continua a ser possível recuperar uma partição previamente eliminada.

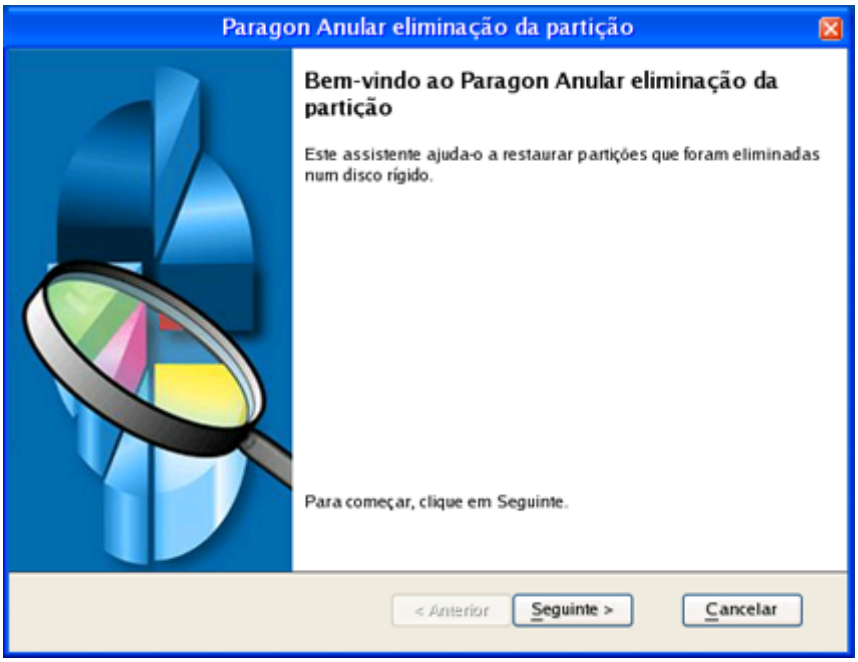
Uma partição restaurada será completamente funcional, desde que outras partições não tenham sido criadas ou movidas ou não se tenha excedido o espaço em disco ocupado pela partição antes de quaisquer tentativas de anulação da eliminação. É por este motivo que o programa permite a função Anular eliminação da partição apenas para blocos de espaço livre.

1. Inicie o computador e arranque a partir do PAT Universal Recovery CD.
2. Seleccione a opção **Anular eliminação da partição** no menu inicial da PAT.

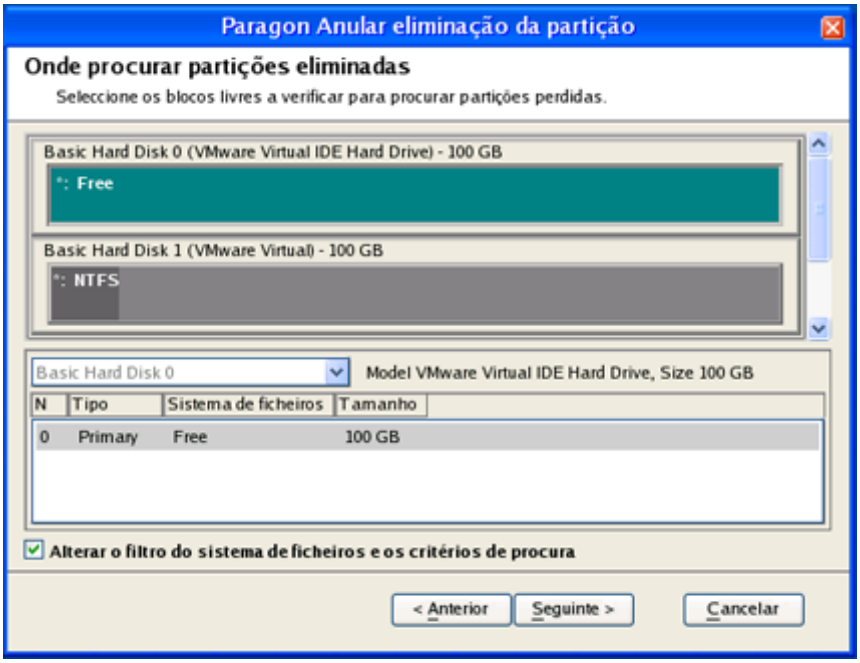

Anular eliminação da partição
Boot Corrector
Reiniciar o computador
Encerrar
Se uma operação de alinhamento foi cancelada ou interrompida de forma inesperada sem que tenha sido retomada automaticamente com a ajuda do nosso ambiente de recuperação de arranque, execute o Assistente de anulação da eliminação de partição e especifique um bloco livre, onde a partição estava localizada, para permitir que o assistente a recupere. Em seguida, no caso de se tratar de uma partição de arranque, execute o Boot Corrector e torne-a activa através da opção Alterar parâmetros da partição.

3. Clique em **Seguinte** no ecrã de boas-vindas.

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.


Paragon Anular eliminação da partição
Bem-vindo ao Paragon Anular eliminação da partição
Este assistente ajuda-o a restaurar partições que foram eliminadas num disco rígido.
Para começar, clique em Seguinte.
< Anterior
Seguinte >
Cancelar

4. Seleccione o bloco livre a verificar para procurar partições perdidas.

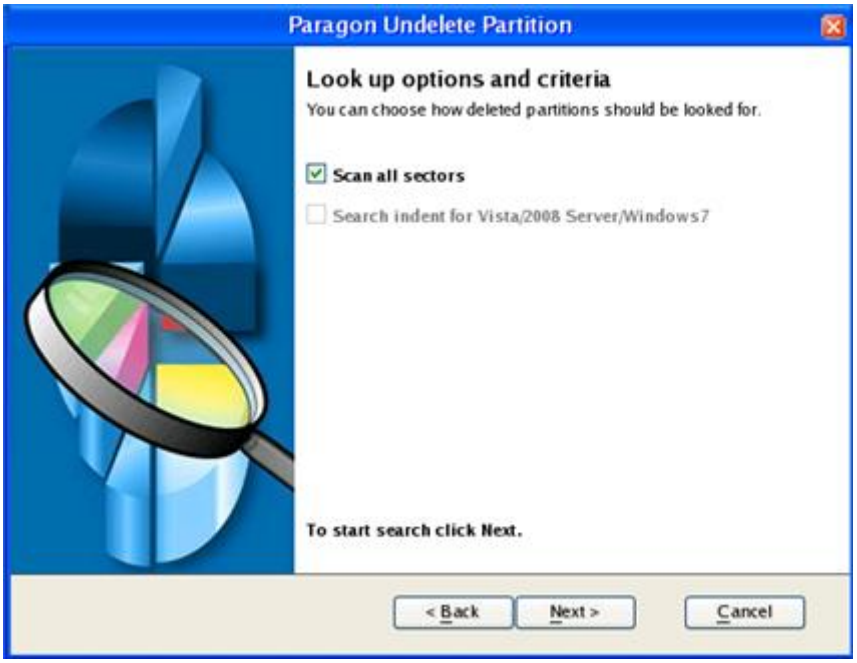

Paragon Anular eliminação da partição
Onde procurar partições eliminadas
Seleccione os blocos livres a verificar para procurar partições perdidas.
Basic Hard Disk 0 (VMware Virtual IDE Hard Drive) - 100 GB
*: Free
Basic Hard Disk 1 (VMware Virtual) - 100 GB
*: NTFS
Basic Hard Disk 0
Model VMware Virtual IDE Hard Drive, Size 100 GB
N
Tipo
Sistema de ficheiros
Tamanho
0
Primary
Free
100 GB
Alterar o filtro do sistema de ficheiros e os critérios de procura
< Anterior
Seguinte >
Cancelar

5. Em alternativa, escolha sistemas de ficheiros específicos para realizar a procura.

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.

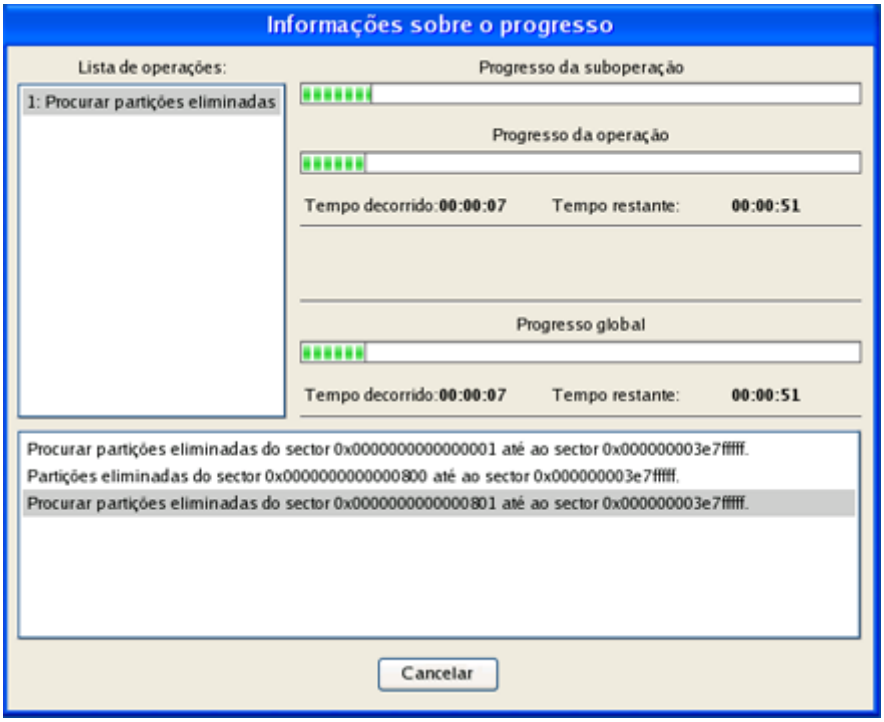
Paragon Anular eliminação da partição
Filtro dos sistemas de ficheiros
Pode escolher sistemas de ficheiros específicos para procurar.
Escolha um ou mais sistemas de ficheiros oara procurar:
Todos os sistemas de ficheiros conhecidos
Sistemas de ficheiros FAT e FAT32
Sistema de ficheiros NTFS
Sistemas de ficheiros Linux Ext2/Ext3/Ext4
Sistema de ficheiros Mac OS X HFS (HFS+)
Sistemas de ficheiros ExFAT
Para continuar, clique em Seguinte.
< Anterior
Seguinte >
Cancelar

6. Pode definir a forma como devem ser procuradas partições perdidas: verificar todos os sectores ou verificar apenas onde o Vista/Windows 7 cria volumes. Clique em **Seguinte** para iniciar a procura.

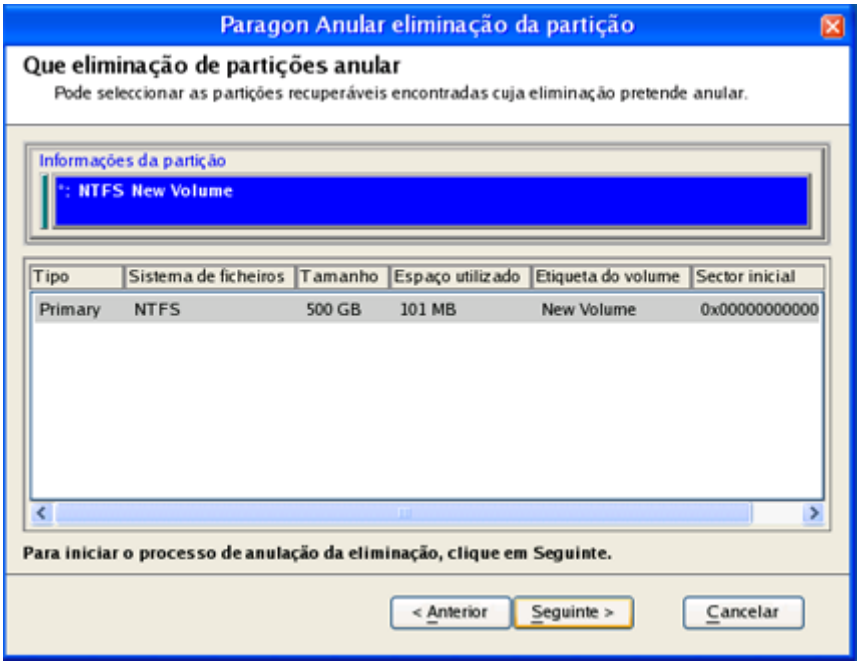

Paragon Undelete Partition
Look up options and criteria
You can choose how deleted partitions should be looked for.
Scan all sectors
Search indent for Vista/2008 Server/Windows7
To start search click Next.
< Back
Next >
Cancel

7. Será exibido o progresso da procura.

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.



8. Após a conclusão do processo de procura, verá se foram encontradas quaisquer partições. Pode seleccionar aqui uma ou mais partições que necessite de recuperar.



9. Clique em **Seguinte** para recuperar a partição.

Reparar o Registo de Arranque Principal (MBR) com o Boot Corrector

O Boot Corrector é um utilitário de sistema concebido para lidar com a maioria dos problemas de arranque do sistema resultantes habitualmente de erro humano, erro de programa ou actividade de vírus de arranque. O Boot Corrector está disponível no Universal Recovery CD. O programa consegue reparar a maioria dos problemas de arranque mais comuns para o Windows 2000/XP/Server 2003/Vista/Windows 7/Server 2008.

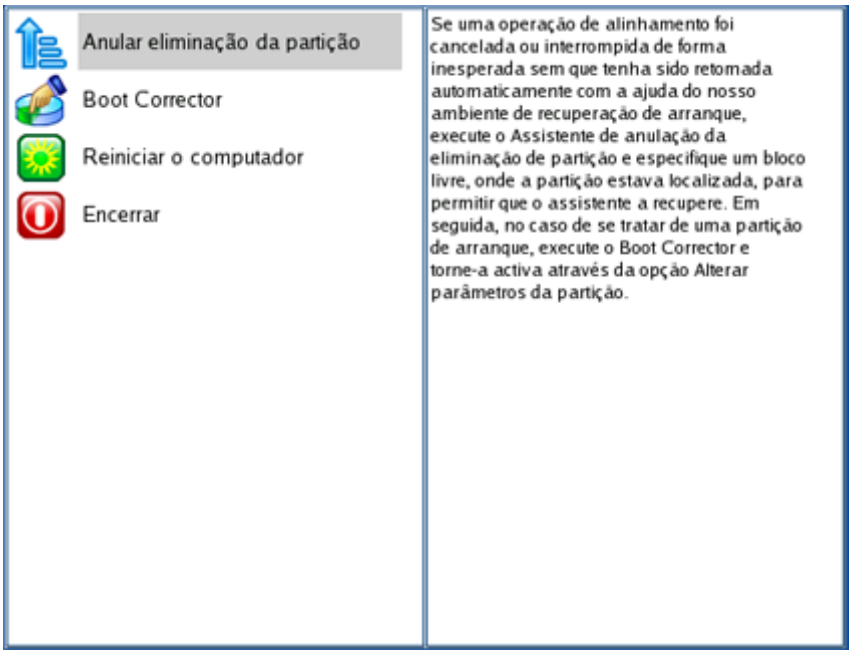
Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.

O aspecto crucial do Boot Corrector reside no facto de oferecer a possibilidade de reparar o registo do sistema do Windows sem carregar o Windows. Pode ser útil com outros sistemas operativos, por exemplo, no caso de um vírus de arranque ter danificado o MBR.

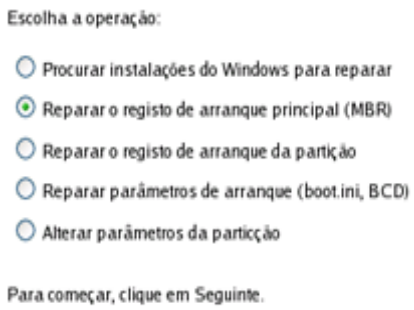
Vamos considerar que o MBR do seu disco rígido está danificado e, por conseguinte, que o sistema não consegue arrancar.

Para reparar o MBR do disco rígido, proceda da seguinte forma:

1. Inicie o computador a partir do PAT Universal Recovery CD.
2. Seleccione **Boot Corrector** no menu inicial da PAT.

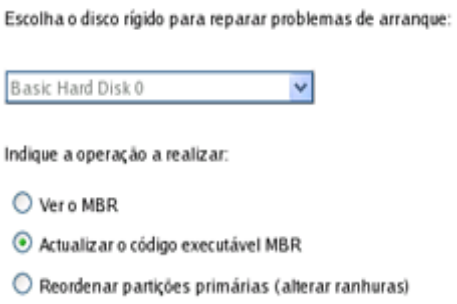

Anular eliminação da partição
Boot Corrector
Reiniciar o computador
Encerrar
Se uma operação de alinhamento foi cancelada ou interrompida de forma inesperada sem que tenha sido retomada automaticamente com a ajuda do nosso ambiente de recuperação de arranque, execute o Assistente de anulação da eliminação de partição e especifique um bloco livre, onde a partição estava localizada, para permitir que o assistente a recupere. Em seguida, no caso de se tratar de uma partição de arranque, execute o Boot Corrector e torne-a activa através da opção Alterar parâmetros da partição.

3. Na página de boas-vindas, seleccione a opção **Reparar o registo de arranque principal (MBR)**.


Escolha a operação:
Procurar instalações do Windows para reparar
Reparar o registo de arranque principal (MBR)
Reparar o registo de arranque da partição
Reparar parâmetros de arranque (boot.ini, BCD)
Alterar parâmetros da particção
Para começar, clique em Seguinte.

4. Na página seguinte, escolha o disco rígido pretendido na lista pendente (se aplicável) e seleccione a opção **Actualizar o código executável MBR**.

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.


Escolha o disco rígido para reparar problemas de arranque:
Basic Hard Disk 0
Indique a operação a realizar:
Ver o MBR
Actualizar o código executável MBR
Reordenar partições primárias (alterar ranhuras)

5. Clique no botão **Sim** para confirmar a operação.

6. Após a conclusão da operação, clique no botão **Relatório** para ver um resumo informativo. O programa permite-lhe igualmente guardar este relatório. Para tal, clique simplesmente no botão **Guardar** e escolha o destino.

Reporte
Concluiu com êxito a reparação do arranque. Para ver o relatório das operações realizadas, clique em Relatório.
Relatório
Relatório
Relatório Paragon Boot Corrector'
Operações realizadas:
Operação #1: Reparar o registo de arranque principal
Disco rígido visado: Basic Hard Disk 0
Estado:Com êxito
Data e hora: 2011 Ago 22 Seg 20:56:04
Guardar
Fechar

7. Clique no botão **Fechar** para fechar o **Boot Corrector**.

8. Reinicie o computador.

Reparar os Dados de Configuração de Arranque (BCD)

Para reparar automaticamente os BCD de um sistema Windows 2000+, proceda da seguinte forma:

1. Inicie o computador a partir do PAT Universal Recovery CD.

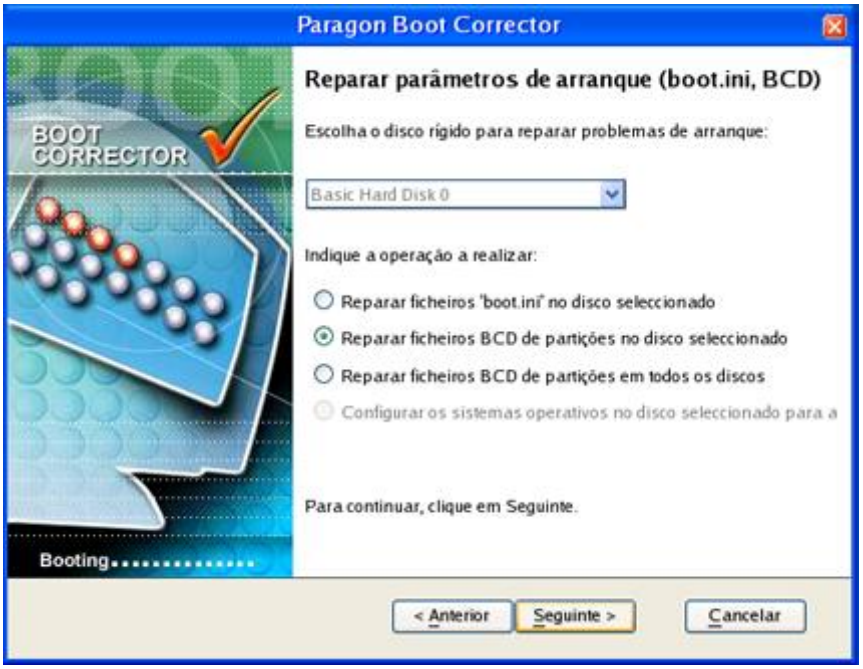
2. Execute o **Boot Corrector**.

3. Seleccione **Reparar os parâmetros de arranque…** para permitir que o asssistente repare os BCD em todas as instalações reconhecidas do Windows 2000+.

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.

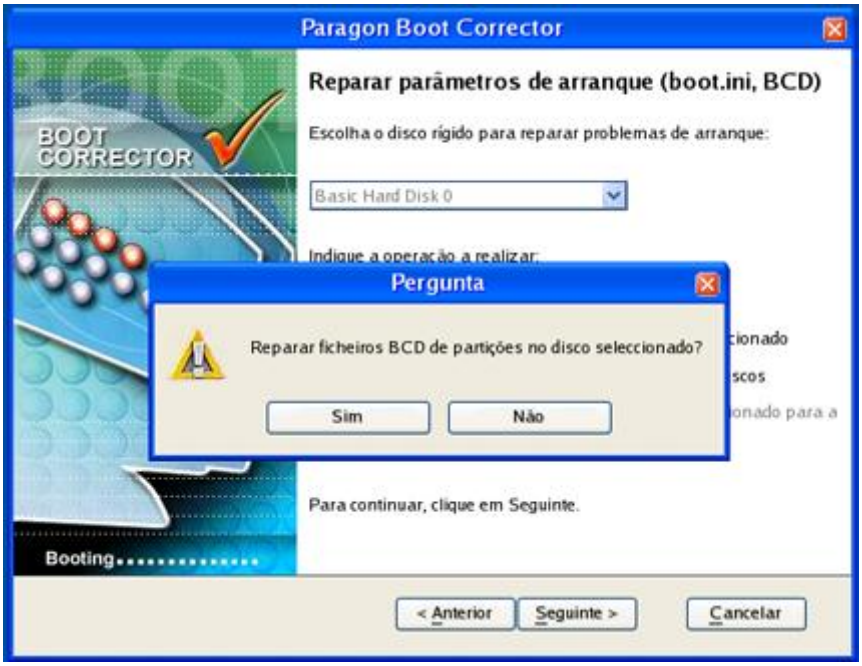
Bem-vindo ao Paragon Boot Corrector
BOOT CORRECTOR
Booting
Bem-vindo ao Boot Corrector
Este programa consegue resolver alguns dos problemas que poderão surgir durante o processo de arranque.
Escolha a operação:
Procurar instalações do Windows para reparar
Reparar o registo de arranque principal (MBR)
Reparar o registo de arranque da partição
Reparar parâmetros de arranque (boot.ini, BCD)
Alterar parâmetros da partição
Para começar, clique em Seguinte.
< Anterior
Seguinte >
Cancelar

4. Seleccione a opção **Reparar ficheiros BCD de partições no disco seleccionado**.


Paragon Boot Corrector
BOOT CORRECTOR
Booting
Reparar parâmetros de arranque (boot.ini, BCD)
Escolha o disco rígido para reparar problemas de arranque:
Basic Hard Disk 0
Indique a operação a realizar:
Reparar ficheiros 'boot.ini' no disco seleccionado
Reparar ficheiros BCD de partições no disco seleccionado
Reparar ficheiros BCD de partições em todos os discos
Configurar os sistemas operativos no disco seleccionado para a
Para continuar, clique em Seguinte.
< Anterior
Seguinte >
Cancelar

5. O assistente irá pedir-lhe para confirmar a operação. Clique no botão **Sim** para confirmar a operação.

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.



Depois de concluir a operação, feche o assistente e reinicie o computador.

Marcar Partições como Activas

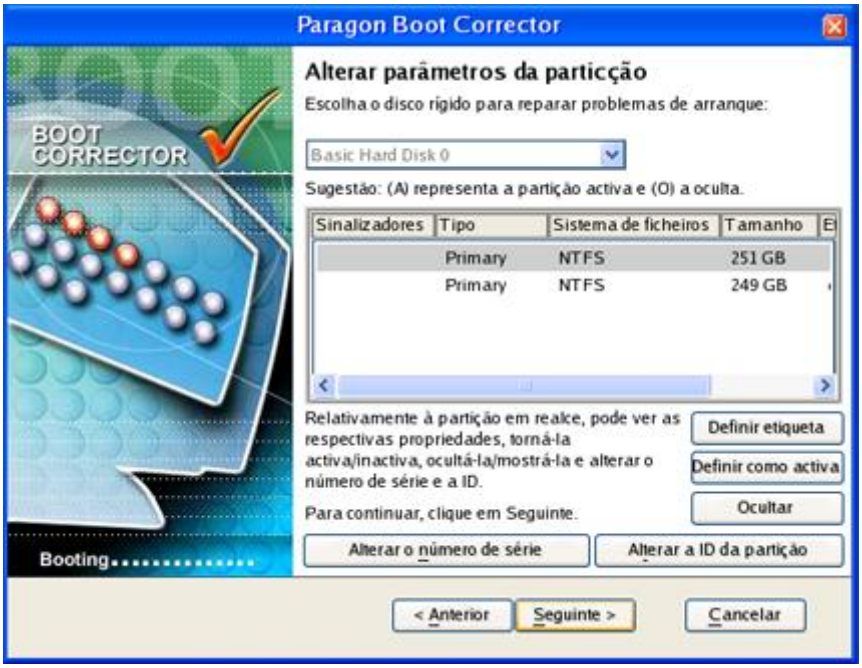
Para marcar uma partição de um sistema Windows 2000+ como activa, proceda da seguinte forma:

1. Inicie o computador a partir do PAT Universal Recovery CD.
2. Execute o **Boot Corrector**.
3. Na página de boas-vindas do assistente, seleccione **Alterar parâmetros da partição**.

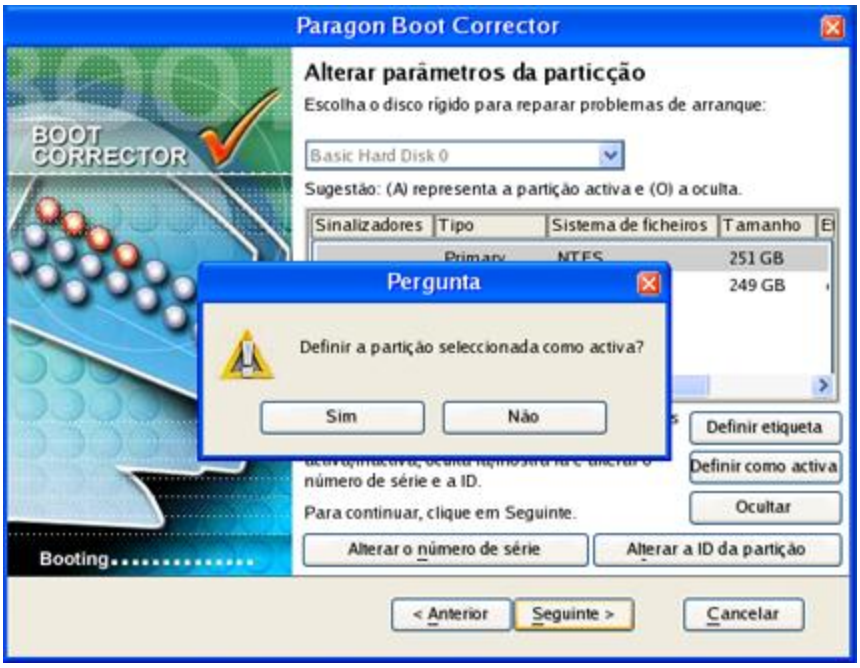
Bem-vindo ao Paragon Boot Corrector
Bem-vindo ao Boot Corrector
Este programa consegue resolver alguns dos problemas que poderão surgir durante o processo de arranque.
Escolha a operação:
Procurar instalações do Windows para reparar
Reparar o registo de arranque principal (MBR)
Reparar o registo de arranque da partição
Reparar parâmetros de arranque (boot.ini, BCD)
Alterar parâmetros da partição
Para começar, clique em Seguinte.
Booting
< Anterior
Seguinte >
Cancelar

4. Escolha a partição a alterar e clique em **Definir como activa**.

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.


Paragon Boot Corrector
BOOT CORRECTOR
Booting
Alterar parâmetros da partição
Escolha o disco rígido para reparar problemas de arranque:
Basic Hard Disk 0
Sugestão: (A) representa a partição activa e (O) a oculta.
Sinalizadores
Tipo
Sistema de ficheiros
Tamanho
Primary NTFS 251 GB
Primary NTFS 249 GB
Relativamente à partição em realce, pode ver as respectivas propriedades, torná-la activa/inactiva, ocultá-la/mostrá-la e alterar o número de série e a ID.
Para continuar, clique em Seguinte.
Definir etiqueta
Definir como activa
Ocultar
Alterar o número de série
Alterar a ID da partição
< Anterior
Seguinte >
Cancelar

5. O assistente irá pedir-lhe para confirmar a operação. Clique no botão **Sim** para confirmar a operação.



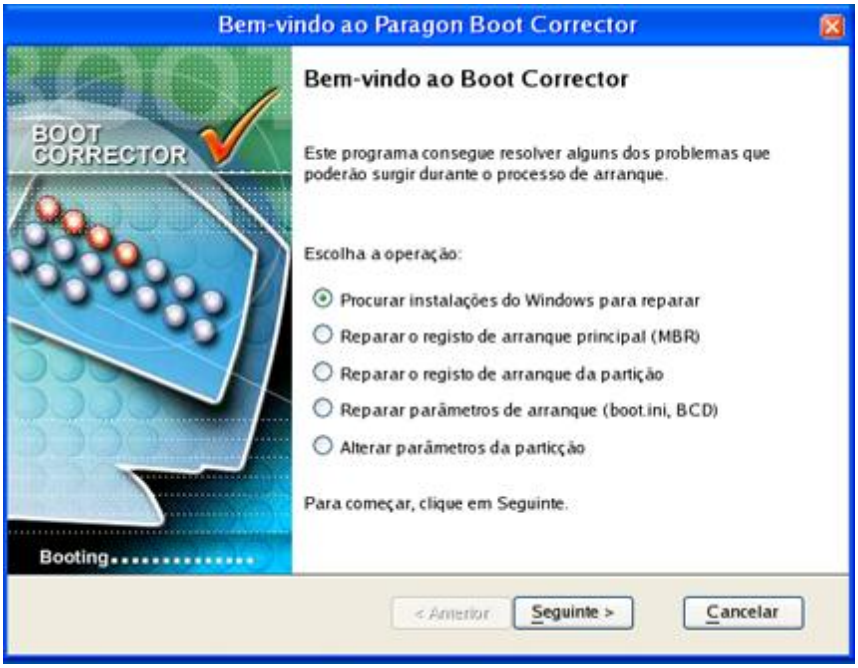
Depois de concluir a operação, feche o assistente e reinicie o computador.

Alterar Letras de Unidade

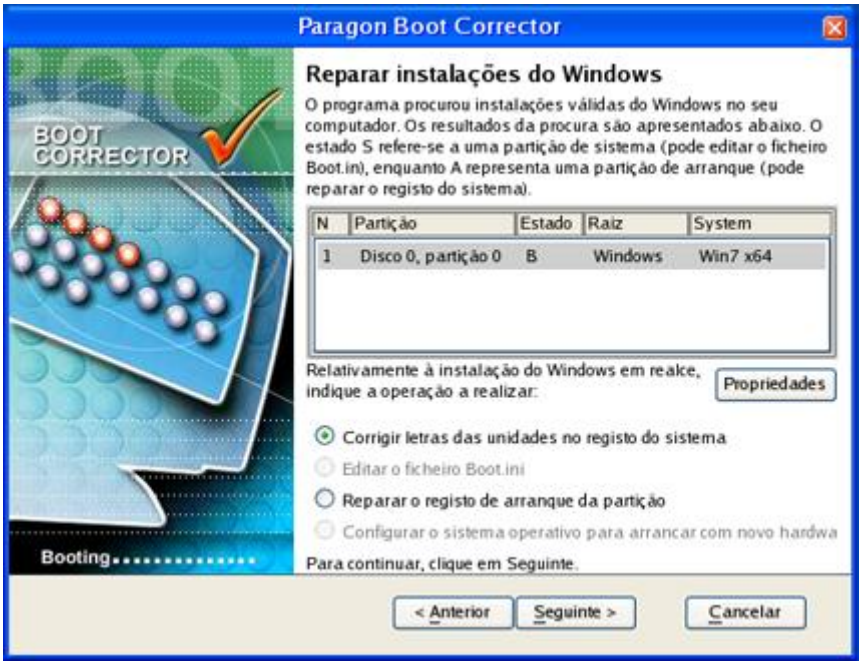
Para alterar a letra de unidade de uma partição, proceda da seguinte forma:

1. Inicie o computador a partir do PAT Universal Recovery CD.
2. Execute o **Boot Corrector**.
3. Na página de boas-vindas do assistente, seleccione **Procurar instalações do Windows para reparar**.

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.

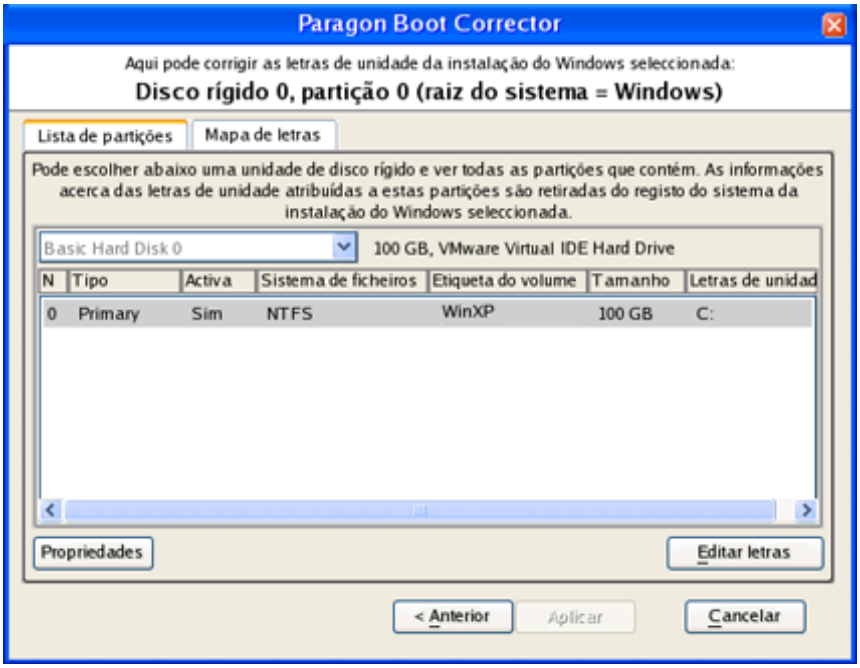

Bem-vindo ao Paragon Boot Corrector
BOOT CORRECTOR
Booting
Bem-vindo ao Boot Corrector
Este programa consegue resolver alguns dos problemas que poderão surgir durante o processo de arranque.
Escolha a operação:
Procurar instalações do Windows para reparar
Reparar o registo de arranque principal (MBR)
Reparar o registo de arranque da partição
Reparar parâmetros de arranque (boot.ini, BCD)
Alterar parâmetros da particção
Para começar, clique em Seguinte.
< Anterior
Seguinte >
Cancelar

4. Seleccione a instalação do Windows detectada que pretende e em seguida a opção **Corrigir letras das unidades no registo do sistema**.

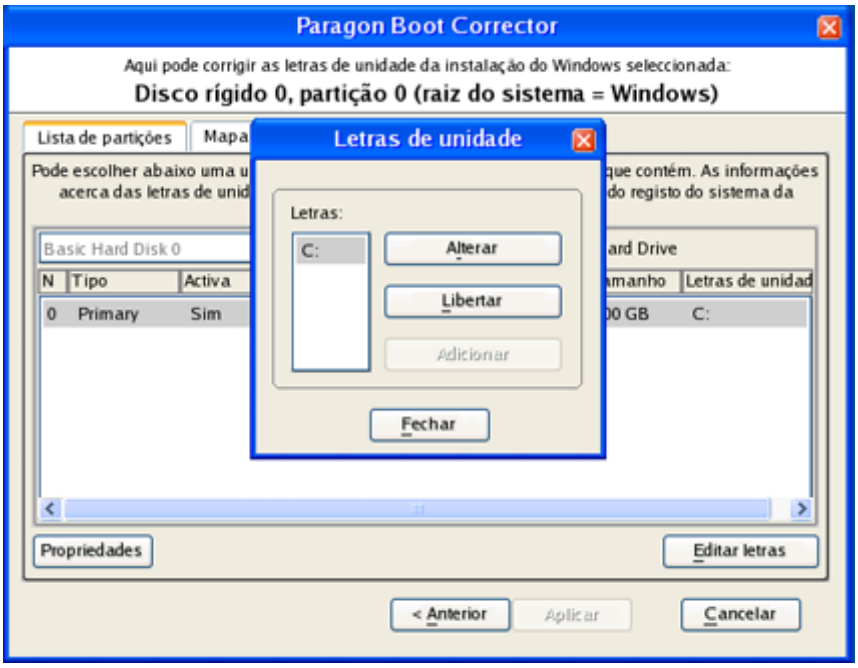

Paragon Boot Corrector
BOOT CORRECTOR
Booting
Reparar instalações do Windows
O programa procurou instalações válidas do Windows no seu computador. Os resultados da procura são apresentados abaixo. O estado S refere-se a uma partição de sistema (pode editar o ficheiro Boot.in), enquanto A representa uma partição de arranque (pode reparar o registo do sistema).
N
Partição
Estado
Raiz
System
1
Disco 0, partição 0
B
Windows
Win7 x64
Relativamente à instalação do Windows em reake, indique a operação a realizar:
Propriedades
Corrigir letras das unidades no registo do sistema
Editar o ficheiro Boot.ini
Reparar o registo de arranque da partição
Configurar o sistema operativo para arrancar com novo hardwa
Para continuar, clique em Seguinte.
< Anterior
Seguinte >
Cancelar

5. Seleccione o volume do sistema e clique no botão **Editar letras**.

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.

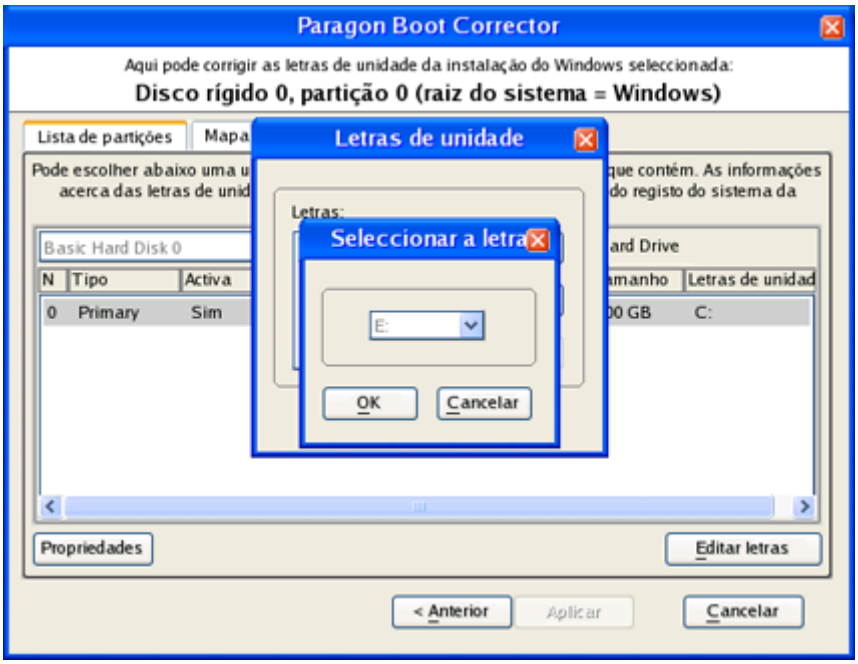

Paragon Boot Corrector
Aqui pode corrigir as letras de unidade da instalação do Windows seleccionada:
Disco rígido 0, partição 0 (raiz do sistema = Windows)
Lista de partições
Mapa de letras
Pode escolher abaixo uma unidade de disco rígido e ver todas as partições que contém. As informações acerca das letras de unidade atribuídas a estas partições são retiradas do registo do sistema da instalação do Windows seleccionada.
Basic Hard Disk 0
100 GB, VMware Virtual IDE Hard Drive
N
Tipo
Activa
Sistema de ficheiros
Etiqueta do volume
Tamanho
Letras de unidad
0
Primary
Sim
NTFS
WinXP
100 GB
C:
Propriedades
Editar letras
< Anterior
Aplicar
Cancelar

6. Irá surgir uma janela com a letra que escolheu. Clique em **Alterar**.

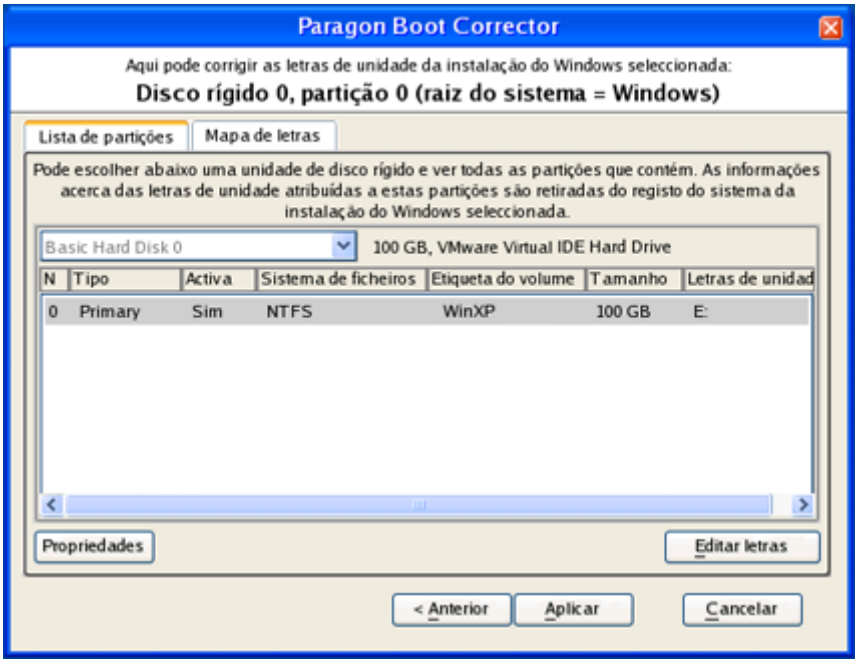


7. Seleccione uma nova letra de unidade e clique em **OK**.

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.



8. O assistente irá então consolidar a alteração da letra de unidade.


Paragon Boot Corrector
Aqui pode corrigir as letras de unidade da instalação do Windows seleccionada:
Disco rígido 0, partição 0 (raiz do sistema = Windows)
Lista de partições
Mapa de letras
Pode escolher abaixo uma unidade de disco rígido e ver todas as partições que contém. As informações acerca das letras de unidade atribuídas a estas partições são retiradas do registo do sistema da instalação do Windows seleccionada.
Basic Hard Disk 0
100 GB, VMware Virtual IDE Hard Drive
N
Tipo
Activa
Sistema de ficheiros
Etiqueta do volume
Tamanho
Letras de unidad
0
Primary
Sim
NTFS
WinXP
100 GB
E:
Propriedades
Editar letras
< Anterior
Aplicar
Cancelar

Depois de concluir a operação, feche o assistente e reinicie o computador.

Copyright© 1994-2012 Paragon Software GmbH. Todos os direitos reservados.